Note sur les espèces européennes et nord-africaines du genre Monodontomerus *Westw.* (Hym. Torymidae) *et leurs hotes.*

Par J. R. Steffan.

Dans le travail suivant nous avons étudié tous les *Monodontomerus* européens et nord-africains conservés au Muséum, à l'exception de deux espèces dont les hôtes sont insuffisamment ou totalement inconnus. L'une de ces espèces, confondue avec *M. obscurus* Westw., serait parasite d'oothèque d'Empuse ou de pupe de Diptère. La seconde espèce, inédite, remarquable par la brièveté des antennes et de la tarière, a été récoltée à plusieurs reprises sur le Figuier.

Nous n'avons indiqué que les synonymies nouvelles qui nous paraissaient certaines et rejeté du genre *Monodontomerus* l'espèce *M. cupreus* (Spin.) Hoffmeyer, identique au *Diomorus Kollari* Först. La coloration du scape antennaire ou des tibias, beaucoup trop variable chez quelques espèces, n'a pas été utilisée dans la clé dichotomique. La forme de la stigmatique ne peut, en aucun cas, être considérée comme un critère spécifique.

Clé des espèces (♀ ♂).

1. Frein scutellaire, lisse ou seulpté, bordé par un limbe étroit entièrement ponctué. Metanotum pourvu d'une fine carenule médiane parfois presque indistincte. Carêne médiane du propodeum non divisée à sa bas pour emboîter le centre du metanotum 2

— Frein scutellaire toujours lisse, bordé par un limbe saillant, souvent tronqué ou incisé, ponctué dans sa partie interne seulement, la ponctuation, en outre, affaiblie ou interrompue, apicalement. Metanotum pourvu d'une carêne médiane robuste. Carêne médiane du propodeum plus ou moins divisée à sa base pour emboîter le centre du metanotum, cette carêne médiane du propodeum toujours bordée de profondes aréoles, les aires latérales toujours entièrement ridées ou réticulées.............. 6

2. Éperon apica interne des métatibias très long, sa longueur égale au double de la plus grande largeur du tibia. Dessus du tergite I squamulé dans sa moitié postérieure. Tarière nettement plus longue que l'abdomen. Corps et pattes, sauf les tarses, entièrement vert bleuâtre, l'abdomen un peu violacé.............................. 1. *M. strobili* Mayr.

— Éperon apical interne des métatibias court, sa longueur égale à la plus grande largeur du tibia. Dessus du tergite I entièrement lisse. Tarière ne dépassant pas la longueur de l'abdomen............. 3

3. Yeux glabres. Moitié postérieure du scutum et scutellum en avant du frein, réticulés comme la face latérale des metacoxae. Frein scutellaire longitudinalement ridé. Carène médiane du propodeum bordée à la base d'une paire de très grandes et très profondes aréoles suivies d'une paire d'aréoles apicales plus petites. Aires latérales du propodeum entièrement ridées. Mésépimères déprimées par une petite fossette arrondie. Disque alaire hyalin chez la ♀ et le ♂. Tarière courte égale à la moitié de l'abdomen.................................... 2. *M. aereus Walker.*

— Yeux pubescents. Moitié postérieure du scutum et scutellum en avant du frein, non réticulés comme la face latérale des metacoxae mais ponctués. Frein scutellaire lisse ou squamulé. Carène médiane du propodeum bordée d'aréoles irrégulières, peu profondes, progressivement atténuées vers l'apex. Aires latérales du propodeum presque lisses, à peine squamulées, sauf près des stigmates et le long du sillon stigmatique. Mésépimères déprimées par un sillon allongé, plus ou moins arqué, plus profond à son sommet. Disque alaire enfumé autour de la stigmatique, parfois hyalin chez le ♂. Tarière plus longue que la moitié de l'abdomen 4

4. Tête épaisse, la partie inférieure du front nettement inclinée vers l'arrière. Thorax allongé, étroit, comprimé latéralement, avec le propodeum peu déclive. Moitié postérieure du scutum et scutellum, en avant du frein, chagrinés, l'interstice entre les points très squamulés. Frein scutellaire noir pourpre, entièrement squamulé. Abdomen très comprimé latéralement. Tarière aussi longue que l'abdomen. Tête vert bleuâtre, le vertex, chez le ♂, orné de deux taches pourpres entre l'ocelle médian et les orbites. Mesonotum (sauf le frein scutellaire) vert bleuâtre, la base du scutum et les axilles, pourpres...... 3. *M. obscurus* Westwood.

— Tête nettement comprimée dans le sens antéro-postérieur, la partie inférieure du front à peine inclinée vers l'arrière et faiblement déprimée de chaque côté du clypeus. Thorax assez court et large, avec le propodeum nettement déclive. Moitié postérieure du scutum et scutellum en avant du frein, brillants, l'interstice entre les points presque lisse. Frein scutellaire vert bronze obscur, lisse, ridé seulement sur les côtés. Abdomen non comprimé latéralement. Tarière un peu plus courte que l'abdomen 5

5. Ouverture buccale légèrement sinueuse, le clypeus non saillant. ♀ à tête vert bleuâtre ornée généralement de 2 taches pourpres de chaque côté du clypeus. ♂ à tête bleu violacé. Thorax avec au plus le mesonotum (sauf le frein scutellaire), les pleures et la face latérale des metacoxae noir pourpré.......................... 4. *M. obsoletus* Fabricius

— Clypeus nettement saillant, ♀ à tête bronze noirâtre, tout le front pourpre au-dessous des antennes. Thorax (sauf le frein scutellaire et le propodeum) noir pourpré ainsi que les metacoxae et les méta-fémurs. ♂ inconnu .... 5. *M. anthidiorum* Lucas

6. Métafémurs étroits à dent triangulaire située très près de l'apex. Mésépimères déprimées par un court sillon ou une étroite fossette rectiligne. Dessus du tergite I squamulé dans sa moitié postérieure, les tergites III et IV squamulés jusqu'au bord apical. Tarière égale ou peu supérieure à la moitié de l'abdomen........ 6. *M. dentipes* Dalman

— Métafémurs à dent éloignée de l'apex. Mésépimères déprimées par un sillon allongé, plus ou moins arqué, plus profond à son sommet. Dessus du tergite I entièrement lisse, les tergites III et IV au moins lisses dans leur 1/3 apical. Tarière égale ou supérieure aux 2/3 de l'abdomen.. 7

7. Métafémurs épaissis apicalement, à dent triangulaire. Ponctuation du limbe scutellaire affaiblie apicalement. Carêne médiane du propodeum indistinctement divisée à sa base, les aires latérales minutieusement réticulées. ♀ à flagelle assez épais, les funicules II-VII carrés puis faiblement transverses. Thorax (sauf les côtés du pronotum et l'epicnemius vert bleuâtre), metacoxae, métafémurs et abdomen noirs, peu métalliques, avec quelques reflets bleu obscur.. 7. *M. viciellae* (Kollar *in litt.*) Förster

— Métafémurs peu épaissis apicalement, à dent longue et mince comme une épine. Ponctuation du limbe scutellaire interrompue apicalement, le frein continu avec le limbe dans l'intervalle ainsi ménagé. Carêne médiane du propodeum nettement divisée à sa base, les aires latérales ridées, rarement réticulées. ♀ à flagelle assez grêle, les funicules II-VII subcarrés. Thorax, metacoxae, métafémurs et tergite I, vert bleuâtre ou bronzé, avec au plus le mesonotum et les tergites II-VII noirs...... 8. *M. minor* Ratzeburg

1. *M. strobili* Mayr. 1874. — Espèce phytophage obtenue de semences d'*Abies* et de *Picea*. Les rares individus conservés au Muséum sont dépourvus d'indications concernant l'hôte.

2. *M. aereus* Walker 1834. — Espèce bien connue, parasite ou hyperparasite de lépidoptères. Tous les hôtes des individus conservés au Muséum ont déjà été signalés.

3. *M. obscurus* Westwood 1833 = *M. anthophorae* Walker 1852 *(syn. nov.)*. — Nous considérons comme des *M. obscurus*, les individus identiques à 2 ♀♀ déterminées par M. Ch. Ferrière. Ces 2 ♀♀ correspondent parfaitement à la diagnose donnée par Gahan (*Proc. U.S. Nat. Mus.* 90.1941, p. 477). Le ♂ décrit par Walker sous le nom d'*anthophorae* a le vertex orné de 2 macules pourpres et le scutellum allongé, conique, également pourpre à l'apex. Ce sont là les caractères du ♂ de *M. obscurus* et non de *M. obsoletus* (= *nitidus*).

M. obscurus est une espèce très peu variable qui s'obtient régulièrement de nids d'Apides. Les individus conservés au Muséum sont éclos de nids d'*Osmia rufa* Pz., d'*O. adunca* Latr., et d'*Osmia* spp.

Il existe une espèce de *Monodontomerus* très voisine à la fois de *M. obscurus* et de *M. obsoletus*. Cette espèce, sur laquelle l'on manque de renseignements précis, doit correspondre aux « formes intermédiaires » signalées par Mayr et Masi (1937). Les collections du Muséum renferment une petite série de tels individus ; l'un d'eux aurait été obtenu d'une oothèque d'*Empusa* ; un second spécimen,

éclos d'une pupe d'*Eulalia viridula* F., est le *M. obscurus* de Giraud. (Cf. *Ann. Soc. Ent. Fr.*, 1877, p. 423).

4. *M. obsoletus* Fabricius 1798 nec Nees 1834 ct auct. [1] = *M. nitidus* Newport 1852 *(syn. nov.)*. — Le type de Fabricius, conservé dans la colleetion Bosc, est assez endommagé, mais la tête, encore intaete, si caractéristique de l'espèce, permet de l'identificr de façon eertaine avec *M. nitidus*. La eolleetion Fonscolombe renferme 4 exemplaires du *Cinips punctata* de cet auteur : 1 ♀ est un *M. obscurus*, 2 ♀♀ et 1 ♂ sont des *M. obsoletus*. *C. punctata* est donc bien composite mais devait réunir 3 cspèces au moins et non pas 2 comme

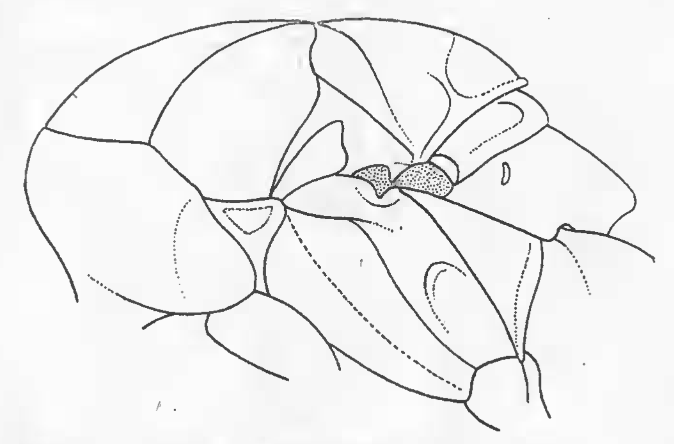


Fig. 1. — *Monodontomerus obscurus* Westw. ♀ : Thorax.

le pensait Mayr pour qui tout parasite d'Apide était un *M. obsoletus* (= *nitidus*).

Masi considère *M. obsoletus* (= *nitidus*) comme une variété de *M. obscurus* èn raison de l'existenee de formes intermédiaires dues à la nature de l'hôte, ou simples variations individuelles. Or nous n'avons pas observé de telles formes, sinon celles que l'on doit rapporter à l'espèce nouvelle signalée précédemment, espèce parasite d'hôtes variés mais non d'Apides. Les *M. obscurus* typiques éclosent de nids d'*Osmia*, parfois en compagnie de *M. obsoletus* (coparasitisme), ce qui prouve que les deux espèces sont bien distinetes.

Les très nombreux *M. obsoletus* conservés au Muséum sont parasites de Vespides : *Polistes gallicus* L., *Eumenes pomiformis* F., *Odynerus parietum* L. et d'Apides : *Chalicodoma muraria* Latr.,

1. Cette espèce n'a été correctement nommée quc par Westwood (1840), Newport (1849) et Giraud (1863).

Osmia emarginata Lep., *O. adunca* Latr., *O. cornuta* Latr., *Osmia* spp., *Stelis nasuta* Latr. parasite de *Ch. muraria.*

5. *Monodontomerus anthidiorum* Lucas 1849 (*comb. nov.*) (*Diplolepis anthidiorum* Lucas 1849. Expl. sei. Alg. Zool., 3, p. 319, pl. 18, f. 6). — Cette espèce très voisine de *M. obsoletus* s'en distingue

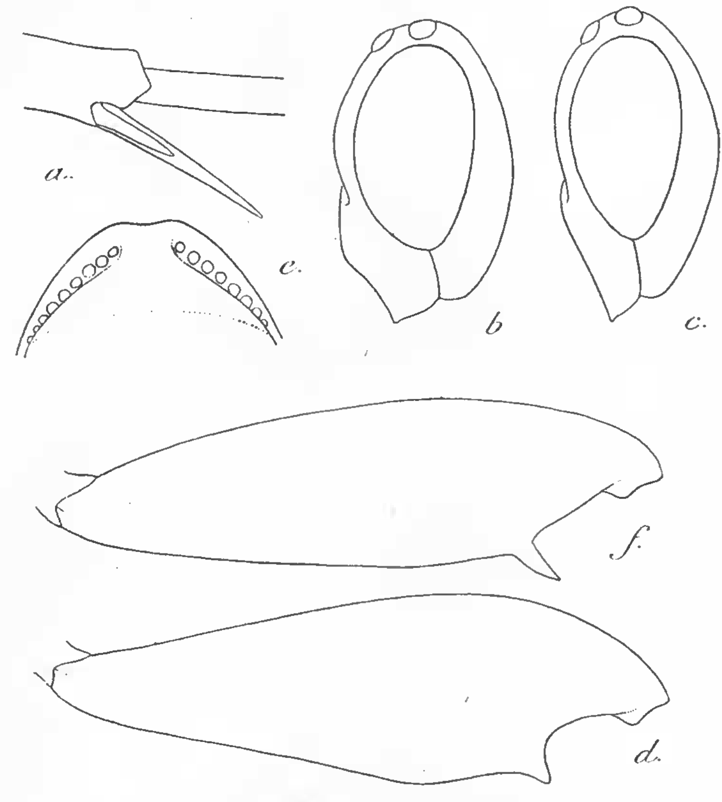


Fig. 2. — *a* . : *Monodontomerus strobili* Mayr ♀ : apex du métatibia.
b. : *M. obscurus* Westw. ♀ : Tête.
c. : *M. obsoletus* F. ♀ : Tête.
d. : *M. viciellae* (Kollar *in litt.*) Först. ♀ : métafémur.
e. : *M. minor* Ratz. ♀ : frein scutellaire.
f. : *id.* : métafémur.

aisément par sa coloration très sombre et le clypeus saillant, à bord antérieur légèrement redressé chez quelques individus. 6 ♀♀ types sont conservées dans la collection réunissant les récoltes de Lucas. *M. anthidiorum* a été obtenu de nids d'*Anthidium sticticum* F. en Algérie.

6. *M. dentipes* Dalman 1820. — Gahan a donné une bonne description de cette espèce et Bucher (1948) en a fait une étude morphologique accompagnée de nombreuses figures.

D'après les observations les plus récentes, *M. dentipes* est exclusivement parasite primaire de Tenthrèdes. Les individus conservés au Muséum sont parasites de *Diprion pini* L. et de *D. sertifer* Geof.

7. *M. viciellae* (Kollar *in litt.*) Förster 1860 = *M. obsoletus* Nees 1834 nec Fabricius 1798 = *M. robustus* (Giraud *in litt.*) Laboulbène 1877 *(sin. descr.)*, *l. c.*, p. 423 *(syn. nov.)*. — Cette espèce est décrite ou signalée sous le nom impropre de *M. obsoletus* qui doit être remplacé par celui de *M. viciellae.* Le *Torymus viciellae* (Kollar *in litt.*) a été bien identifié par Förster, mais la synonymie donnée par Walker (1847) est inexacte.

M. viciellae est essentiellement parasite de Psychides et de Zygènides. Les hôtes des individus conservés au Muséum sont les suivants. — *Psychidae : Psyche viciella* Schiff., *P. constancella* Bruant, *Acanthopsyche atra* L., *Pachytelia villosella* O. ; *Zygaenidae : Zygaena filipendulae* L., *Z. transalpina* Esp., *Z. carniolica* Scop., *Z. occitanica* Vill., *Z. sarpedon* Hb.

8. *Monodontomerus minor* Ratzeburg 1848 *(comb. nov.)*. *Torymus minor* Ratzeburg 1848. Ichn. d. Forst., 2, p. 178 = *T. Obsoletus* Ratz. 1844 nec Fabricius 1798 = *M. interruptus* Förster 1860 = *M. dentipes* Mayr 1874 nec Dalman 1820 = *M. dilinae* Palmèn 1940 = *M. subobsoletus* Gahan 1941 *(syn. nov.)*.

Toutes ces espèces sont, à notre avis, synonymes et l'on doit également identifier avec *M. minor* les individus incorrectement déterminés que cite Gahan (*l. c.*, p. 479).

M. minor est régulièrement hyperparasite de Lépidoptères, mais parasite primaire ou secondaire de Tenthrèdes. Les hôtes des exemplaires conservés au Muséum sont les suivants : *Diprion pini* L., *Apanteles glomeratus* L. ex *Pieris brassicae* L., *Pimpla varicornis* L. ex *Porthesia chrysorrhea* L., *Tachinaire* ex *Thaumetopoea processionea* L., *Spilocryptus migrator* F. ex *Trichiosoma tibialae* Steph.

9. *Diomorus cupreus* Spinola 1808 *(comb. nov.)*. *Diplolepis cuprea* Spinola. Ins. Lig., 2, p. 212 ; t. 3, f. 11. (= *Torymus cupreus* Nees = *Monodontomerus cupreus* Hoffmeyer) = *Diomorus Kollari* Förster 1859 et auct. *(syn. nov.)*.

Dipl. cuprea Spin., redécrit deux fois en 1930 par Hoffmeyer comme un *Monodontomerus*, est indiscutablement identique au *Diom. kollari* Först. qui devient *nomen nudum.*

Laboratoire d'Entomologie agricole coloniale du Muséum.